ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Конструкции металлические



ЦНИИПСК им. Мельникова

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ТРЕБОВАНИЯ К ОРИГИНАЛАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СТО СМК 16-2005

Москва
2005

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ им. Н. П. МЕЛЬНИКОВА

1896 1900

ЦНИИПСК

им. МЕЛЬНИКОВА

(Основан в 1880 г.)

1971 1990

STAKO

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ТРЕБОВАНИЯ К ОРИГИНАЛАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СТО СМК 16-2005

Экз. №

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»

2 ПРИНЯТ и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» от 19 декабря 2005 г. № 264

3 ВЗАМЕН СТП 16-93

4 Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего стандарта производится ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»

© ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова», 2005

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 2
5 Требования к оригиналам графических документов, подлежащих электрографическому копированию 3
6 Общие требования к текстовым документам 4
7 Требования к текстовым документам, содержащим сплошной текст 5
8 Требования к рукописям текстовых документов 7
Лист регистрации изменений 8

Введение

Настоящий стандарт является одним из документов системы менеджмента качества, действующей в ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» и разработанной на основе Международных стандартов ИСО серии 9000.

Стандарт разработан в развитие п. 4.2 ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и стандарта организации СТО СМК 01-2004 «Руководство по качеству».

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

ТРЕБОВАНИЯ К ОРИГИНАЛАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Утвержден и введен в действие Приказом ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» от 19 декабря 2005 г. № 264

Дата введения – 2005-12-20

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на техническую документацию (проектную, конструкторскую и текстовую) и устанавливает требования к выполнению оригиналов.

Стандарт предназначен для всех подразделений института.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные

ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 28388-89 Система обработки информации. Документы на магнитных носителях. Порядок выполнения и обращения

ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

СТО СМК 01-2004 Система менеджмента качества. Руководство по качеству

СТП 15-03 Порядок обозначения (шифровки) рабочей и проектной документации

СТП 17-00 Правила оформления проектной и рабочей документации

СТП 18-02 Порядок внесения изменений в рабочую документацию

СТО СМК 29-2004 Система менеджмента качества. Выполнение проектных работ

СТО 02494680-0035-2004 Конструкции металлические. Состав и оформление рабочих чертежей марки КМ

СТО 02494680-0052-2005 Конструкции металлические. Состав и правила оформления чертежей марки КМ. Стадия «Проект»

3 Термины и определения

3.1 **оригиналы**: Документы, выполненные на любом материале и предназначенные для изготовления по ним подлинников (ГОСТ 2.102-68, таблица 2).

3.2 **подлинники**: Документы, оформленные подлинными установленными подписями и выполненные на любом материале, позволяющем многократное воспроизведение с них копий.

Допускается в качестве подлинника использовать оригинал, репрографическую копию или экземпляр документа, изданного типографским способом, завизированного подлинными подписями лиц, разработавших данный документ и ответственных за нормоконтроль (ГОСТ 2.102-68, таблица 2).

3.3 **техническая документация (на продукцию):** Совокупность документов, необходимая и достаточная для непосредственного использования на каждой стадии жизненного цикла продукции (ГОСТ Р 1.4-2004, п. 3.1).

4 Общие положения

4.1 При разработке проектной и конструкторской документации выполняют следующие виды оригиналов:

- листы графических документов (чертежей и схем), выполненные карандашом или частично посредством аппликаций готовых графических или табличных элементов;
- листы графических документов, выполненные на графических подосновах с частичной доработкой карандашом или черной пастой;
- листы привязанных типовых или повторно применяемых индивидуальных проектов;
- листы графических документов, выполненные с использованием графических программ на компьютере;
- текстовые документы, выполненные карандашом или черной пастой, не предназначенные для перепечатки;

- рукописи текстовых документов, предназначенные для перепечатки машинным способом на компьютере.

4.2 Применяются следующие способы изготовления подлинников с оригиналов:

- непосредственное воспроизведение (электрографическое копирование на кальке);
- печать машинным способом на компьютере (для текстовых документов).

4.3 Оригиналы, подготовленные к электрографическому копированию или к микрофильмированию, должны иметь равномерную плотность изображения по всему полю листа, четкую видимость всех линий, надписей, знаков и пр. Аппликации, применяемые для выполнения оригиналов, не должны иметь серого фона.

4.4 В качестве графических подоснов для выполнения оригиналов следует использовать копии чертежей, выполненных на белой бумаге электрографическим способом.

4.5 Ответственность за выполнение требований к оформлению оригиналов (подлинников) технической документации несет ответственный исполнитель раздела работы.

5 Требования к оригиналам графических документов, подлежащим электрографическому копированию

5.1 Все оригиналы графической документации должны выполняться в соответствии с требованиями графического оформления, установленными стандартами СПДС, ЕСКД и стандартами системы менеджмента качества института (СТП 17-00, СТП 15-03, СТП 18-02, СТО СМК 29-2004, СТО 02494680-0035-2004, СТО 02494680-0052-2005).

5.2 Чертежи должны выполняться на белой бумаге для компьютера, на ватмане, чертежной прозрачной бумаге марки Д и миллиметровке голубого цвета. Применение миллиметровки оранжевого цвета для оригиналов, предназначенных для электрографического копирования, не допускается.

5.3 В качестве графической подосновы для выполнения чертежей следует использовать копии чертежей, выполненные на белой бумаге электрографическим способом.

5.4 Чертежи должны выполняться на листах форматов, установленных ГОСТ 2.301.

5.5 При оформлении оригиналов запрещается склеивание листов ватмана или наклейка на ватман отдельных кусков ватмана.

5.6 Для выполнения чертежей следует наносить выполненные карандашом линии и надписи с таким нажимом карандаша, чтобы графит укладывался на бумагу плотным, светонепроницаемым слоем, одинаковой толщины

по всей длине линии. Хорошее качество наносимых линий определяется наличием блеска графита при рассматривании изображения под углом к свету.

Не допускается пользоваться карандашами с капиллярно-пористым пишущим стержнем (фломастерами), так как они не обеспечивают достаточной плотности линий. Запрещается пользоваться одновременно карандашом и черной пастой. Документы на кальке подписывают только черной пастой.

5.7 При нанесении линий продавливание бумаги не допускается, так как при электрографическом копировании это вызывает световые блики, ведущие к частичному не воспроизведению отдельных элементов чертежа. С этой целью графит карандаша следует затачивать так, чтобы острие его было несколько притуплено.

5.8 Все надписи в чертежах следует выполнять чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм.

Буквы, цифры и знаки должны выполняться с одинаковой толщиной линий и шириной просветов. Особенно четко должны быть изображены сходные по написанию цифры: 1 и 7; 3 и 8; 5 и 6; 9 и 0; буквы и цифры С и 0; В и 8; Б и 6, а также знаки «плюс», «минус», запятые, точки, градусы.

5.9 При применении аппликаций плотность дочерчиваемого изображения должна соответствовать плотности заранее отпечатанных элементов изображения, угловых штампов, таблиц и пр. Аппликации должны быть выполнены на белой бумаге. Наклеивать их рекомендуется резиновым клеем, запрещается при этом пользоваться силикатным конторским клеем.

5.10 Не допускается грубая и в большом объеме подчистка графики и текста. При подчистках ненужное изображение следует удалять как можно лучше и не допускать остатков графита, которые могут воспроизводиться на подлинниках. Запрещается вносить исправления цветными карандашами.

5.11 К копированию не принимаются мятые, рваные, коробленые и склеенные липкой лентой оригиналы. На них не должно быть также линий перегибов и разрывов, проходящих через цифры, буквы, условные знаки, вдоль контурных, размерных и выносных линий. Не допускается наличие различных пометок карандашом или чернилами.

5.12 Заполнение основной надписи подписями должностных лиц отдела-разработчика производится в подлиннике после контроля качества электрографического копирования. Устранение недостатков подлинника (подчистка, восстановление не воспроизведенных линий и знаков) проводит отдел-разработчик.

6 Общие требования к текстовым документам

6.1 Требования к содержанию, изложению, построению текстовых документов должны соответствовать ГОСТ 2.105, ГОСТ 2.106, ГОСТ 21.101; выполняемых на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ – ГОСТ 2.004 и на магнитных носителях данных – ГОСТ 28388.

6.2 Для текстовых документов используются бланки установленных форм:

- для документов, содержащих текст, разбитый на графы, - бланки соответствующих таблиц, спецификаций, ведомостей, смет и др.;
- для документов, содержащих в основном сплошной текст, - бланки формата А4 или А3 с рамкой, образующей поля: слева 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм.

6.3 Бланки таблиц размножают на белой бумаге методом офсетной печати на одной стороне листа; бланки не должны иметь дефектов печати (рваных линий, не пропечатанных букв, цифр, серого фона и т.п.).

6.4 Документы печатаются на одной стороне листа через два интервала в одном экземпляре, который используется в качестве подлинника.

6.5 Текстовые документы, содержащие текст, разбитый на графы, могут выполняться рукописным способом без дальнейшей перепечатки или машинным способом на компьютере. К ним относятся конструкторские документы (спецификации, ведомости и другие табличные документы), некоторые виды проектной документации (заказные спецификации, расчетные таблицы и др.) – по усмотрению отделов-разработчиков.

Такие документы могут использоваться непосредственно в качестве подлинников.

7 Требования к текстовым документам, содержащим сплошной текст

7.1 Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела.

Разделы и подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов и обозначаются арабскими цифрами с точкой.

Сноски внизу страницы, а также примечания в тексте печатаются с уменьшенным интервалом. Пробелы (увеличенные интервалы) между абзацами текста не делаются.

7.2 Разделы документа рекомендуется начинать с новой страницы.

Заголовки разделов должны быть отпечатаны прописными буквами, подразделов – строчными, кроме первой прописной. Точку в конце заголовка не ставят, а если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

7.3 Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3-4 интервала.

Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

Для разделов, текст которых печатается на одной странице с текстом предыдущего раздела, расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком должно быть равно 3-4 интервала.

7.4 При печатании цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один под другим. Числовые значения величин в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Дробные числа приводят в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые записывают по типу ½", ¼".

7.5 При печатании формул линия, разделяющая числитель и знаменатель, должна быть той же длины, что и самое длинное выражение, причем числитель и знаменатель должны быть центрированы относительно этой линии. Перенос выражений допускается на знаках равенства (=), сложения (+), вычитания (-) и умножения (×); в этом случае эти знаки повторяются в начале следующей строки.

7.6 Точка, запятая, точка с запятой не отбиваются от предшествующего слова. Кавычки и скобки не отбиваются от заключенных в них слов. Тире отбивается, дефис (черточка) не отбивается от слов или цифр, между которыми они заключены.

7.7 Каждый пункт текста, а также подпункты (обозначенные строчными буквами со скобкой или не обозначенные особо), должны начинаться с красной строки. Абзацный отступ должен быть равен пяти ударам пишущей машинки.

7.8 Не допускается разделение при переносе цифр, образующих одно число; не отделяются цифры или буквы со скобкой (или точкой) от следующего за ними слова, а также знаки, индексы и обозначения от следующих за ними цифр.

7.9 Нельзя отрывать: инициалы от фамилий, метрические наименования от цифр, наращения к цифрам от цифр. Нельзя оставлять в конце строки открывающиеся скобки и кавычки.

7.10 Не допускаются переносы, могущие повлечь за собой искажение смысла, а также неблагозвучные. Нельзя отделять предлог, которым начинается предложение, от следующего за ним слова.

7.11 Концевая строка абзаца должна перекрывать абзацный отступ не менее, чем в полтора раза. Не допускается начинать страницу неполной строкой, заканчивающей предыдущий абзац.

7.12 Для иллюстративного материала в тексте должна быть оставлена ненапечатанной нужная площадь бумажного листа. Размеры площади указываются исполнителем.

7.13 Все листы документа должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульного листа, включая все приложения. На титульном листе номер страницы не указывается, но в счет нумерации страниц он входит.

7.14 При печати документа по частям, когда заранее неизвестна нумерация страниц (например, при печати отдельных пояснительных записок, входящих в состав книги), следует проставлять предварительную нумерацию страниц. Окончательная нумерация проставляется при комплектовании документа.

8 Требования к рукописям текстовых документов

8.1 Качество машинописного текста во многом зависит от качества рукописи, поэтому требования к рукописи следует рассматривать наравне с требованиями к окончательно оформленному документу.

8.2 Рукопись должна быть выполнена разборчивым почерком (не карандашом и не светлыми чернилами) с достаточными интервалами между строк и полями с левой стороны около 35 мм для корректуры и пометок, на одной стороне листа.

8.3 Построение документа, изложение его текста, ссылки на иллюстрации и приложения, построение таблиц и пр. должны соответствовать требованиям разделов 6, 7 настоящего стандарта.

8.4 Усиления в тексте (подчеркиванием и т.п.) должны быть указаны автором рукописи в пометках на полях. Все пометки, содержащие особые требования для машинописного бюро к печатанию отдельных участков текста, должны быть выполнены карандашом и начинаться надписью «М.Б.!».

8.5 Все листы рукописи должны быть одинакового размера, предпочтителен стандартный формат А4. Листы рукописи должны быть пронумерованы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера разделов, пунктов (подпунктов)				Срок введения изменения	Подпись
	измененных	замененных	новых	аннулированных		

ОКС 03.120.10

Ключевые слова: оригинал, подлинник, техническая документация, требования

gost.e-ecolog.ru